اغلاط العرب

(تابع لما قبل)

وقال الاعشى

فإمّا تريني ولي لِمّـةٌ	فان الحوادث أودى بها

يريد فان الحوادث اودت بها قال في لسان العرب فحذف للضرورة وذلك لمكان الحاجة الى الرِدف . اهـ . والمراد بالردف حرف اللين قبل الرويّ وهو هنا الالف من أودَى لان بقية القوافي مُردَفة . قال واما ابو عليّ الفارسي فذهب الى انهُ وضع الحوادث موضع الحَدَثان كما وضع الآخر الحدثان موضع الحوادث في قوله

ألا هلك الشهاب المستنيرُ	ومِدْرَهُنا الكميُّ اذا نغيرُ
ووهّابُ المئين اذا ألمّت	بنا الحدثان والحامي النَصُورُ

اهـ . وهو كلامٌ لا نفهمهُ وكأن المراد ان الاول اراد ان يقول الحَدَثان فلم يتَّزن لهُ الشطر فوضع الحوادث مكانهُ ثم اتمّ بناء الشطر على الحدثان وكذلك فعل الثاني وهذا ما لا نخالهُ يتصور في ذهن شاعر . وبعد فقد كان للثاني مندوحةٌ عن هذه الضرورة بان يقول في مكان الحدثان الأحداث جمع حَدَث فيستقيم الوزن والمعنى . بل الذي يظهر لنا ان الحدثان هنا جمعٌ لا مفرد وهو بكسر الحاء وسكون الدال جمع حَدَث ايضاً بفتحتين على حدّ وَلَد وولدان وفَتى وفتيان وهو الذي يُستشفّ من عبارة القاموس قال وحِدْثان الامر بالكسر اوّلهُ .. ومن الدهر نُوَبهُ كحوادثه وأحداثه . فانهُ فسّر الحِدثان بالنُوَب وهي جمع وجعلهُ مرادفاً للحوادث والأحداث وكلٌّ

منهما مجموع ايضاً ففُهم من هذا ان الثلاثة عندهُ بمنزلة . ويؤيدهُ صنيع المرتضى في تاج العروس فانهُ صرّح بكون الحِدثان بالكسر جمعاً لكن ذكرهُ في المستدرك وجعلهُ جمعاً للحَدَثان بفتحاتٍ على غير قياس قال وكذلك كِرْوان ووِرْشان في كَرَوان ووَرَشان . اه . ومثل بيت الاعشى قول مضاض بن عمرو الجرهميّ

كنا زماناً ملوك الناس قبلكمُ نأوي بلاداً حراماً كان مسكونا

وكانهُ توهم البلاد اسماً مفرداً فذكّرها وانما هي جمع بلدة مثل قِصاع وقصعة . وعكسهُ قول المسيَّب بن زيد مناة انشدهُ صاحب الصحاح

لا تنكروا القتلَ وقد سُبينا في حلقكم عظمٌ وقد شَجِينا

قال اراد في حلوقكم فلهذا قال شجِينَ . اه . وهي اقرب من قضيّة الحوادث والحدثان لمكان الاضافة الى ضمير الجمع فالمسئلة هنا صناعية على حدّ ما قالوا في مسئلة رأس الكبشين وذلك فضلاً عن ان الحلوق جمع حلق فهما من وادٍ واحد بخلاف ما هناك . وقال أُحيحة بن الجُلَاح يخاطب قيس بن زهير وكان قد ساومهُ بدرعهِ فأبى بيعها

الا يا قيس لا تَسُمَنَّ درعي فما مثلِي يساوَم بالدروع

اراد لا تسومَنَّ درعي لان عين الاجوف انما تُحذَف عند اجتماع الساكنين وقد حُرّك الثاني هنا لزوماً فوجب ردها . وعكسهُ قول امرئ القيس يصف فرسهُ

لها متنتانِ خظاتا كما اكبَّ على ساعدَيه النَمِرْ

المتنتان لحمتان تكتنفان الصلب وخظاتا من قولهم خظا لحمهُ يخظو اذا اكتنز

قال الكسآئي اراد خَطَتَا فلما حرّك التآء ردّ الالف التي هي بدل من لام الفعل لانها انما كانت حُذفت لسكونها وسكون التآء فلما حرّك التآء ردّها فقال خظاتا . قال ويلزمهُ على هذا ان يقول في قَضتَا وغزَتا قضاتا وغزاتا الا أن لهُ ان يقول ان الشاعر لما اضطُرّ اجرى الحركة العارضة مجرى الحركة اللازمة في نحو قومي و بيعا وخافا . وذهب الفرآء الى انهُ اراد خَظاتانِ اي على الوصف مثنى خَظاة بمعنى خَظِية فحذف النون استخفافاً . وقال غيرهُ اراد خَظَتَا مثل غزَتا فاشبع فتحة الظآء حتى تولّد منها الفٌ وقيل غير ذلك مما لا فائدة من استيفآئهِ وكلهُ لا يخرج عن الضرورة القبيحة .

ومن هذا الاخير قول الآخر

وانني حيثما يثني الهوى بصري   من حيثما سلكوا ادنو فأنظورُ

اي ادنو فانظرُ فاشبع ضمة الظآء حتى تولد منها واو . ومثلهُ قول امرئ القيس ايضاً

كأني بفتخآء الجناحين لقوةٍ   صَيُودٍ من العقبان طأطأت شِيمالي

اراد شمالي فمدَّ كسرة الشين بيآء . ومن هذا القبيل قول ابي حزابة من شعرآء الاغاني

اذ نحن نشرب قهوةً   درياقةً كدم الغزال

تشفي السقيم بريحها   وتميتهُ قبل الأَجالِ

اي قبل الأَجَل فزاد الفآ . وقال أُمية بن ابي عائذ الهُذَليّ

وقدماً تعلقتُ أُمّ الصبيّ   منّي على عزُفٍ واكتهالِ

اراد على عزوف فحذف الواو لاقامة الوزن والعزوف الزهد في الشيء

والانصراف عنهُ . ومن قبيلهِ قول الاخطل

انتم خيارُ قريشٍ عند نسبتها واصل بطحآئها الأَثرَونَ والفرُعُ

اراد والفروع فحذف الواو ويجوز ان يكون اراد الفرع على الإفراد فحرَّك الراء كما قال اوس بن حجر

أبني لُبينَى لستُ معترفاً ليكون ألأم منكمُ احدُ

أبَني لبينى ان امكمُ امةٌ وان اباكمُ عَبُدُ

قال الازهري اراد وان اباكم عبْدٌ فثقَّل (اي حرَّك الباء) للضرورة فقال عبُد لان القصيدة من الكامل وهي حذ آء . اه . والحَذَذ في عرُوض الكامل وضربه ِ ان يبقى متفاعلن على متْفا فينُقَل الى فعِلُن . وقال المهاصر ابن المحل انشدهُ ابن الأعرابي

ان تكتبوا الزَمْنَى فاني لَطَمِنْ من ظاهر الداءِ وداءٍ مستكنِنْ

ولا يكاد يبرأ الداء الدَفِنْ

اراد بالدَفِن الدفين وهو الذي ظهر بعد خفآءٍ فحذف اليآء للضرورة وزعم ابن سيده انهُ على معنى النسب كقولهم رجلٌ نَهِر اي يعمل بالنهار وبُعدهُ لايخفى . وذلك اما اولاً فلأن الدَفِن بمعنى المدفون ولا يُعهد في فَعِل ان يكون بمعنى المفعول لانهُ منقول عن مبالغة الفاعل مثل فعّال . واما ثانياً فلأن كلاًّ من فَعِل وفعّال في هذا الباب لا يكون الاَّ بمعنى ذي الشيء الملازم لهُ تبعاً لاصل معنى الصيغة وهذا المعنى ليس في الدَفِن لما ذكرنا من تفسيرهِ وهو عبارة القاموس . قال الرضي في شرح الشافية يجيءُ بعض ما هو على فعّال وفاعل بمعنى ذي كذا .. الاَّ ان فعّالاً لما كان في الاصل

لمبالغة الفاعل فقعّال بمعنى ذي كذا لا يجيء الاّ في صاحب شيء يزاول ذلك الشيء ويعالجهُ ويلازمهُ بوجهٍ من الوجوه اما من جهة البيع كبقّال او من جهة القيام بحالهِ كالجمّال والبغّال او باستعمالهِ كالسيّاف .. قال وكما استعملوا فعّالاً لما كان في الاصل للمبالغة في اسم الفاعل في معنى ذي الشيء الملازم لهُ استعملوا فَعِلاً ايضاً وهو بنآء مبالغة اسم الفاعل نحو عَمِلٍ للكثير العمل . اه باختصار . قلنا ومن الغريب ان صاحب القاموس اثبت الدَفِن بمعنى الدفين وهو انما اخذهُ عن هذا الشعر كما صرَّح بهِ الشارح على ان هذا ليس اول موضعٍ خلط فيهِ بين المستعمل والمهمل والضرورة والشذوذ فلا نبهّ على ما لا يجوز استعمالهُ لالتزامهِ الاختصار ولا حذف ما لا ينبغي ذكرهُ لتوخيهِ الاحاطة ولذلك فان الآخذ عن هذا الكتاب لا يستغني في كثيرٍ من المواضع عن مراجعة اقوال الشرَّاح حتى يقف على اصل موارد الالفاظ فيهِ ويأمن المزلة في استعمالها . وبقي هنا قولهُ فانيلطَمِن في الشطر الاول يريد مطمئن وقد نُصَّ في لسان العرب وتاج العروس على ان طمن غير مستعمل في الكلام ولذلك لم يُذكر فيهما هذا اللفظ في هذه المادة مع ان هذا الشعر مرويٌّ في كليهما في مادّة د ف ن (ستأتي البقية)

الحركة الدائمة

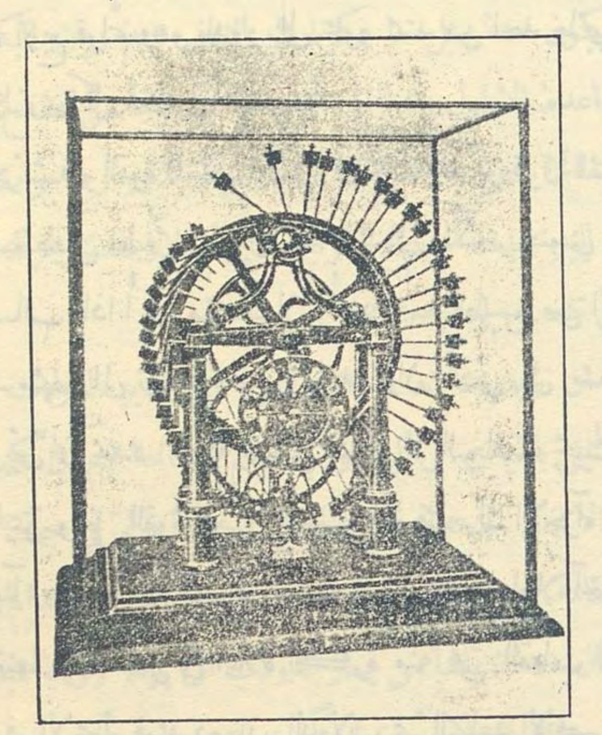
هي المطلب الذي طالما حامت حولهُ قرائح المجرّبين ولم يدعوا قوةً من قوى الطبيعة الاّ امتحنوها فيهِ وقلبوها على كل وجهٍ من وجوه الحِيَل الصناعية فلم تزدهم على ما نالهُ اصحاب الكيميآء من تحويل المعادن الخسيسة

الى معادن ثمينة وذلك لما يحول دون تحقيق هذه المنية من الموانع الطبيعية. وبيانهُ ان الآلة التي يراد تحريكها بنفس القوة الصادرة عنها لا بد ان تبقى فيها تلك القوة مكافئةً لنفسها على الاقل ليمكن تحريكها بها مرةً أخرى ولكن هناك ما تنقص بهِ هذه القوة بالضرورة وهو الاحتكاك الذي لا بد منهُ في كل حركة بحيث يذهب ما يذهب منها بلا عوض. وهذا على فرض ان هذه الآلة لا يراد استخدامها في شيء من الاعمال والاَّ فلا بد هناك من زيادة أُخرى في القوة تُصرَف في العمل الذي تستخدم فيه وكلتا الزيادتين محال

على انهم قد توصلوا اخيراً الى حركةٍ تستمرّ زمناً طويلاً تتجدد من نفسها الاَّ انها لا بد ان تنتهي الى أجلٍ تقف عندهُ وهي الحركة التي توصل اليها زمبوني باستخدام الكهربآئية . وذلك انهُ اتخذ رصيفين كهربآئيين من النوع الجاف وصل بين قاعدتيهما وجعل قطبيهما المختلفين متقابلين ثمَّ اخذ كرةً جوفآء من المعدن وعلقها بينهما بحيث يمكن ان تتحرك بغير مانع فكانت تتردد من احد القطبين الى الآخر فتنشحن وتتفرغ على التوالي . وهذه الحركة انما تدوم كذلك ما دامت قوة الرصيفين بحالها وهي قد تستمرّ عدة سنوات ولكنها بعد ذلك تأخذ في الضعف شيئاً فشيئاً بتوالي التأثيرات الجوّية عليها الى ان تضمحلّ ويبطل عملها

وقد وقفنا من ايام على فصلٍ في احدى المجلات الفرنسوية جآء فيهِ وصف ساعةٍ اختُرعت حديثاً تدور من تلقآء نفسها وهي الساعة التي ترى رسمها امامك ومخترعها رجلٌ من الفرنسيس يقال لهُ المسيو لاون پاليس .

وكانت هذه الساعة معروضة في معرض باريز الاخير في قصر الآلات البصرية وهي موضوعة على قاعدة يرتفع فوقها بيتٌ من الزجاج يرد عنها ايدي اللامسين وقد روقبت حركتها مدة شهرين فكانت مستمرَّة من نفسها لا تنقطع . على انهُ بعد الوقوف على سرها يُعلم انهُ لا مقتضي لوقوف



حركتها الآن ان تتأكل آلاتها على طول الزمن كما يحدث لكل نوعٍ من الآلات فيتعطل دورانها

اما صفة هذه الساعة وتركيبها فانها مؤلفة من دولابٍ كبير يحيط بكلٍّ من صفحتي اطاره المخالٌ من الفولاذ (الصلب) الممغنط كلٌّ منها على شكل زاوية قائمة وأحد ساعديهِ اطول من الآخر وفي طرف الساعد

الاطول كتلةٌ ضخمة هي لهُ بمنزلة «القوة» وعند ملتقى الساعدين اي في حاقّ الزاوية مفصل يدور عليهِ المخل . وعدد هذه الامخال ٢٦ مخلاً على كل واحدٍ من صفحيهِ وهي موضوعةٌ بالخلاف بحيث انها اذا قامت كلها كانت حولهُ اشبه بالشعاع . وهذا الدولاب مركوز على حامل من الفولاذ الممغنط ذي اربع قوائم وهو يدور على محور ممتد من احد جانبي الحامل الى الآخر كما ترى كل ذلك في الرسم

اما المحرّك فهو القوة المغنطيسية في الامخال المذكورة وذلك انهُ من المعلوم ان للمغنطيس قطبين متقابلين احدهما شمالي والآخر جنوبي ويسميان بالموجب والسالب فاذا أُخذ مغنطيسان وأُدني احد قطبيهما من الآخر فان أُدني الواحد منهما الى نظيرهِ تنافرا وتباعدا وان أُدني الى ضدهِ تجاذبا وتلاصقا . وبيّنٌ ان تجدد الحركة يقتضي التنافر لا التجاذب بحيث ان كل جزء يتحرك يمرّ ويخلي القوة للجزء الذي يليهِ فتتحرك الاجزاء كلها على التوالي . وبناءً عليهِ فانهُ ركب فوق الحامل المذكور حاملاً آخر من الفولاذ الممغنط ايضاً جعل في اعلاهُ بكرةً منهُ هي القطب المغنطيسي الملاقي لمثلهِ في الامخال فعند دوران الدولاب يمرّ الساعد الاقصر من كل مخل ملاصقاً للبكرة فيقع التنافر بينهُ وبينها ويطلب الابتعاد عنها فيتحرك المخل على المفصل الذي في زاويتهِ ويرتفع ساعدهُ الاطول شيئاً فشيئاً حتى يصير عمودياً على محيط الدولاب

ثم ان دورة الدولاب من اليسار الى اليمين وقد جعل تركيب الامخال بحيث تكون كلها من جهة اليمين قائمة ومن جهة اليسار منحنية ولما كانت

اطرافها مثقّلة بالكتل المذكورة لزم بكونها في جهة اليمين ابعد عن مركز الدولاب ان يكون ثقلها غالباً على ثقل الامخال التي الى جانب اليسار فاحدثت حركة في الدولاب وبذلك يمرّ المخل الذي في الاعلى الى يمين الدولاب فينتهي الى مكانهِ المخل الذي يليه من جهة الشمال من الصفح المقابل فيكون منهُ مثل ما ذكرنا من التنافر بينهُ وبين البكرة المغنطة فيرتفع ساعدهُ الاطول ويمرّ الى اليمين ثم يأتي غيرهُ من الصفح الآخر وهلمّ جرًّا الى ما لا ينتهي . والدولاب بهذه الحركة يدور اربع مراتٍ في الدقيقة وقد نيط اليهِ سلسلةٌ متصلة الطرفين تدير دولاباً مسننا يحرك سائر آلات الساعة في تفصيلٍ ليس هنا محلهُ

بقي ان نزيد هنا انهُ لما كانت القوة التي تدير الدولاب انما هي ثقل الامخال اليمنى بالقياس الى اليسرى كما تقدم ايضاحهُ لزم ان يكون بازاء كل مخلٍ من الامخال المنحنية في جهة اليسار مخلٌ قائمٌ في جهة اليمين فتكون الامخال القائمة ٢٦ والمرسلة مثلها وهذا هو الغرض من استخدام المغنطيس في رفع الامخال عند انتقالها من يسار الدولاب الى يمينهِ ولولاهُ للبث كل مخلٍ عند مرورهِ باعلى الدولاب مضطجعاً حتى ينتهي الى ٩٠ او ٨٠ درجة من يمين اعلاهُ فلا تكون الامخال القائمة الاّ نحو الربع او تزيد قليلاً وهذا القدر غير كافٍ لان يحرّك ثقل الامخال الباقية . ولو جُعل مكان البكرة المغنطيسية بكرة من الحديد او الخشب مثلاً ولم يستعمل المغنطيس فيهِ اصلاً لزم لقيام المخل الذي يمرُّ بها ان يُفقد الدولاب جانباً من قوتهِ فلما استُخدمت القوة المغنطيسية في هذا الرفع بقيت قوة الثقل متوفرة لادارة الدولاب

واستخدام العمل الذي يراد منهُ بدون ان يُفقَد منها شيء كما يظهر ذلك بالتأمل

الاختمار[1]

لحضرة الكاتب البارع نقولا افندي الحداد احد متلقي العلوم الصيدلية في المدرسة الكلية الاميركانية في بيروت

الاختمار في كل احوالهِ نتيجة فعل بعض الجراثيم الحية على المواد المختمرة بحيث يحل تلك المواد حلاًّ كيماويًّا فتتغير طبائعها اذ تتحول من مركّبٍ الى مركَّبٍ او مركبات اخرى تختلف خواصها عن خواص المركب الاصلي . ولزيادة هذا القول ايضاحاً نذكر بالايجاز ماهية هذه الجراثيم التي يقال لها في عرف العلم الحديث بكتيريا فنقول

البكتيريا او الراجبيات حويصلات منفصلة ذات حياة وهي دقيقة جدًّا لا ترى بالعين المجردةِ بل بالمجهر . والجرثومة الواحدة منها ذات حويصلة واحدة فقط محتوية على مبدإِ الحياة الذي يقال لهُ بروتوبلاسما خلافاً لسائر الاحياء من حيوان ونباتٍ فان كلاًّ منها يؤلف من عددٍ عديدٍ من الحويصلات الدقيقة البورتوبلاسمية

واكتشاف امر هذه الجراثيم حديث العهد لا محل لبيانهِ هنا واكثر من اشتغل بهِ العلامة پستور البكتريولوجي الشهير . وقد اختلف علماء الحيوان والنبات في هذه الجراثيم فعلماء الحيوان زعموا انها حييوينات مستدلين على

---

(١) مقالة تليت زبدتها في خطابٍ القاهُ حضرة الكاتب في الاحتفال السنوي للجمعية الكيماوية في المدرسة الكلية الاميركانية في ٢٤ ايار (مايو) الحالي

زعمهم بتحرك اكثرها في المادة التي تعيش فيها وباطلاق بعضها غاز الحامض الكربونيك وامتصاص الاكسيجين كما يفعل الحيوان دون النبات فانهُ يفعل العكس . والنباتيون ادعوا انها نباتات صغيرة واوردوا على ذلك براهين سديدة . والحقيقة انه يتعذر وضع حدّ فاصل بين الحيوان والنبات اجمالاً فكيف بهِ في امر هذه الجراثيم الصغيرة . على انهُ بعد البحث الطويل اتُّفق على انها نباتات من رتبة النباتات الفطرية من الطائفة المعروفة بالحلميات على ان بعضها لا يزال مشكوكاً في نباتيته

اما اشكال هذه الجراثيم فمختلفة كل الاختلاف فبعضها كرويٌّ وبعضها كالخيوط وبعضها مغزلي وبعضها على شكل الضمة الى غير ذلك واكثرها تحرك في المنبت الذي تعيش فيهِ . فالشبيه بالخيوط منها يخطر خطراناً والمغزلي يدور دورات مغزلية وغيرهُ يتحرك حركات أخرى وهي بهذه الحركات تنتقل في المنابت التي تعيش فيها لتبتعد عن مفرزاتها وتتوصل الى غذآئها . واكثر المتحركة منها تستعين على الحركة بذيول ادق منها تتصل باطرافها . وهذا هو السر في سرعة انتشار هذه الجراثيم في منابتها

ثم ان هذه الجراثيم تتوالد وتنمو وتموت كسائر النبات . وقد عدَّل « كون » البكتريولوجي ان الجرثومة الواحدة تولد جرثومتين مثلها في مدة ساعة وفي مدة ساعة أُخرى تولد الاثنتان اربعاً وهلمّ جرًّا الى ان يبلغ نسل هذه الجرثومة الأُولى الوفاً في يوم وعدداً لا يحصى بالربوات والملايين في بضعة ايام . والذي يعرف حكاية ملك الكنج وحكيمهِ وما جرى بينهما في مسألة الشطرنج المشهورة لا يستغرب هذا التكاثر . على ان بعض

الجراثيم تتوالد في زمن قصير جداً يحسب بالدقائق وربما بالثواني اذا صدق الباحثون والرواة

اما كيفية توالد هذه الجراثيم فتختلف تبعاً لانواعها ولكنها كلها راجعة الى مبدإ التبزير بلا إزهار كما هو الحال في النباتات الفطرية كالطحلب ونحوهِ مما ينبت على سطوح الاحجار الرطبة او جذوع الاشجار او في المياه فان هذه النباتات لا تزهر ولا تثمر وانما ينشأ في اوراقها او سوقها او ما برز منها خُلَيَّات او براعم تحتوي كلٌّ منها على جنين ذي حويصلة واحدة صالح للافراخ والنمو . وكانوا يسمون هذا الجنين بيضة اذ كانوا يعتبرون الجراثيم حيوينات اما الآن فيسمونهُ بما يصح التعبير عنهُ بالبُزَيرة (تصغير بزرة)

وجراثيم البكتيريا تنشأُ فيها بزيرتان (او اكثر) على هذا النحو فلا تكادان تنضجان حتى تكون الجرثومة الاصلية قد تحوَّلت الى غلافٍ لهما ينشقّ عند تمام النضج فكأَن الجرثومة الاولى نفسها قد تحوَّلت الى اثنتين تنفصلان عند البلوغ فتكونان صالحتين للافراخ والنمو والتوليد اذا وُجدتا في منبت صالح لهما . وفي بعض الانواع ينشأُ في الجرثومة الواحدة سلسلة طويلة من البزيرات تنفصل في احوال خاصة ومعلومة لا محل لتفصيلها هنا

وهذا الهواء الذي نتنفسهُ مملوءٌ من هذه البزيرات على اختلاف انواعها فهي تسبح فيه كما تسبح الاسماك في البحار والرياح تتجاذبها من مكان الى آخر الى ان تقع في مستنبت موافق لها فتفرخ وتنمو فيهِ . وكثيراً ما يحدث ان تقع في طعامنا الذي نأكلهُ فتجد فيهِ منبتاً صالحاً لمعيشتها

وربما تطرقت بواسطة الطعام الى جوفنا ومجاري عروقنا فتفرخ هناك وتتوالد وتكثر وكثيرٌ منها يكون سبب ادوآئنا المختلفة

وكل فساد او عفونة او اختمار ناجم عن وجود هذه الجراثيم في المواد الفاسدة والعفنة والمختمرة ولولا هذه الجراثيم لسلمت المواد كلها من الفساد وسلمت الجثث من البلى الى عهدٍ طويل

وكل نوعٍ من هذه الجراثيم يعيش في منبتٍ خاصّ فالجراثيم التي تعيش مثلاً في اللبن لا تعيش في العجين . وهي تعيش على درجات مختلفة من الحرارة على انها كلها بوجه الاجمال لا تعيش في حرارةٍ فوق درجة الغليان ولكنَّ بعضها يعيش تحت درجة الجليد ولذلك يمكن حفظ اكثر المواد من الفساد اما باغلآئها كل مدة من الزمن او بجعلها في درجة الجليد على الدوام . على ان هناك مركبات مختلفة تميت هذه الجراثيم او على الاقل تستوقف إفراخها فاذا جُعلت في بعض المواد منعت فسادها

والمنبت الذي تعيش فيهِ هذه الجراثيم يجب ان يكون رطباً اذا لم يكن سائلاً والاّ تعذر عليها ان تعيش فيهِ . وفي اثنآء تغذيها منهُ تحوّل مركباتهِ الى مركباتٍ اخرى كما تحول المواد التي تمتصها الاشجار الى ورق وسوق وازهار واثمار او كما يتحول الطعام الذي نتغذاهُ نحن الى لحم ودم ومفرزات تختلف كل الاختلاف عن مواد الطعام نفسهِ

وذلك التغير الذي تقوم به تلك الجراثيم هو الاختمار وبعبارة اخرى هو الفساد نفسهُ وهو العفونة بعينها

وبما ان الخمر واللبن الرائب والعجين المختمر هي اشهر انواع المختمرات

بين الجمهور رأينا ان نوضح كيفية الاختمار في هذه المواد الثلاث بقدر ما يسع المقام . ونبدأ منها بذكر الخمر لان العلامة پستور توصل الى مكتشفاته البكتريولوجية الجليلة من ملاحظة اختمار العنب وتحول سكَّره الى خمر وخل" ولذلك ترى ان درس اختمار العنب اسهل ما يستطاع لمن اراد الالمام بالاختمار اجمالاً (ستأتي البقية)

العميان يبصرون

بقلم حضرة الاديب الياس افندي الغضبان

وقفت على المقالة الآتية في احدى الجرائد الفرنسوية فاحببت ان اطرف بها قرآء الضيآء لغرابتها قالت

من المُجمَع عليهِ ان عين الانسان اشبه شيء بالآلة الفوتغرافية فهي مثل الآلة التي تشبهها لا يتم عملها اذا كان في تركيب العين اختلال او اذا كانت الاشباح المتأدية منها الى الدماغ لا ترتسم فيه وكذلك الحال في الآلة الفوتوغرافية اذا كان فيما يسمى بالغرفة المظلمة او في الصفيحة الحساسة اختلال

ولقد زاول بعضهم رد البصر الى عين الاعمى ممن حدث عليهِ العمى بطارئ او كان تركيب الحاسة فيهِ مختلاً من اصله فامتحنوا في ذلك ذرائع شتى في جملتها اشعة رنتجن بان حاولوا ايصال صور الاشباح بواسطتها الى الدماغ رأساً فاخفقت تلك الذرائع كلها ولم يحصلوا منها على طائل

وكذلك امتحنوا الامر نفسهُ في غير من ذكر من العميان اي في

الكمه الذين ولدوا عميانًا وهم يمتازون عن أولئك بأن آلات العين تكون صحيحة التكوين ولكن الدماغ لا ترتسم فيهِ الاشباح الواصلة اليه بواسطة الآلات المذكورة. وهؤلآء ايضاً لم يهتدوا فيهم الى طريقة يحصل عنها فائدة ولذلك فان رد البصر على من فقدهُ خلقةً او بحادثٍ من الحوادث ما زال معدوداً في كل زمن ضرباً من المعجزات

على ان ممن زاول هذا الامر احد العلمآء النمسويين المسمى بالمسيو هلر وهو قيّم ملجأ العميان بفينّا وقد رفع الى الندوة الطبية في العاصمة المذكورة بيان النتائج العجيبة التي نتجت لهُ بواسطة الطريقة التي اتخذها في تنشئة العميان الطبية فذكر في جملتها ان غلاماً لهُ من العمر سبع سنوات اعمى منذ مولدهِ تمكن بطريقتهِ ان يبلغ بهِ الى ان يقدر على تمييز الوان الاشباح واشكالها وان يقرأ في بعض الكتب الواضحة الحروف

اما الطريقة التي توصل بها الى هذا الاكتشاف فهي انهُ في مدة الثلاثين سنة التي قضاها في ملجأ العميان والصُمّ تحقق من الاطبآء ان بعض الاشخاص تكون آلة السمع فيهم مستوفية حق التركيب ولكنهم لا يسمعون وغيرهم تكون آلة البصر فيهم كذلك ولكنهم لا يبصرون فتبين لهُ من ذلك ان الاختلال لا بد ان يكون في الدماغ بانهُ لا تنطبع فيهِ آثار الامواج الصوتية والاشعة الضوئية وبالتالي آثار الاهتزازات بانواعها. فاخذ يمتحن ترويض ادمغة الصُمّ على التأثر بالاهتزازات الصوتية وبعد امتحاناتٍ شتى امكن ان يردّ السمع على اثنين وسبعين ولداً منهم فصاروا يسمعون ويتكلمون

ولما تم لهُ هذا النجاح في هؤلاء الصمّ خطر لهُ ان يمتحن الامر نفسهُ في العُمي بناءً على ما تجلى لهُ من انهُ لا بد من وجود عمىً دماغي . فلما كان من مدة ثلاث سنين جيء بولدين اكمهين اي لا يبصران منذ المولد وهما اخوان من هنكريا يقال لاحدهما ارنست وللآخر بيلا. وبعد ان عُرضا على الدكتور فوش طبيب العيون قرّر ان تكوين المقلة فيهما صحيح ولكن سبب عدم الابصار وارد من قبيل الدماغ . فاعدّ لهما المسيو هلر غرفةً مظلمة فكان يدخلهما اليها وبواسطة مصباح منتقل كان يطلق النور على اعينهما بشدة ثم يقطعهُ عنهما بغتةً فيعودان الى ظلمةٍ حالكة وبتكرار ذلك امكن ان يميزا وجودهما في النور من وجودهما في الظلمة وهو ما لم يكونا يستطيعان تمييزهُ من قبل

ومضى على ذلك ستة اشهر وهو يكرّر الامتحان الا انهُ لم يستطع ان يزيدهما على ما ذُكر ولما يئس من الوصول الى الغاية التي كان يتصورها ردهما على والدتهما واصحبهما بواحدٍ من تلاميذهِ يعيد عليهما مثل التجربة المذكورة فانتهى الامر بنجاحٍ باهر وفي شهر فبراير الاخير عاد بهما التلميذ المذكور الى ڤينا وكان اصغرهما الذي هو بيالا قد صار يميز اشكال بعض المنظورات الواضحة . فأخذوا من ثمَّ يدرّجونهُ في الاشكال والالوان المتنوعة وكل ذلك في الغرفة المظلمة على الطريقة المشار اليها بان كانوا يعرضون عليهِ الاشكال الهندسية من الدوائر والزوايا والخطوط المختلفة الى ان توصلوا بهِ الى حروف الهجآء ثم الالوان المتباينة بواسطة الزجاج الملون يعرضونهُ بين عينيهِ والمصباح الى ان صار يميزها تمام التمييز

هذه خلاصة ما قرأتهُ في الفصل المذكور وهو ان صح وما اظنهُ الاّ صحيحاً فانهُ ولا شك من اعظم عجائب هذا العصر

مُتَفرّقات

قوة الوهم — ذُكر في احدى المجلات الاجنبية ان رجلاً في ادمور كان واضعاً اسناناً صناعية فاستيقظ في احد الايام فلم يجد الاسنان في فيهِ فارتاع ارتياعاً شديداً وغلب على ظنهِ انهُ ابتلعها في نومهِ . وعند هذا الفكر اخذ يشعر في حلقهِ بالمٍ شديد فلم يشك ان الامر كما ظن فنهض مهرولاً الى المستشفى الملكي وطلب ان يُعمَل لهُ العمل الجراحي للكشف عن الاسنان او لاخراجها ان تحقق انها في حلقهِ غير انهُ قبل ان يمد الجرّاح يدهُ اليهِ سقط ميتاً من شدة الخوف

وبعد ان تُوفي الرجل شقوا حلقهُ فلم يجدوا فيهِ شيئاً وفي الغد وُجدت الاسنان ولكن ٠٠ في فراشهِ

قلنا والشيء بالشيء يُذكَر فمن غرائب الاتفاق انهُ في هذه الايام حدث ما يقارب ذلك في هذه العاصمة وهو أن رجلاً من وجهآء القاهرة اصابهُ يوماً اغمآء القاهُ الى الارض فلما افاق احسَّ بألمٍ شديد في الحلق فاستدعى الاطبآء وبعد الفحص حكموا بحدوث كسرٍ في احدى فقار العنق واجمع رأيهم على ان يصنعوا لهُ قالباً من الجبس يشدونهُ على عنقهِ كما تُشَدّ الجبائر لمنع العنق من الحراك . غير ان آل الرجل ارادوا قبل ذلك ان

يستثبتوا امر الكسر فحملوهُ الى حضرة رصيفنا الفاضل الدكتور عيد صاحب مجلة طبيب العائلة ليفحص الموضع باشعة رنتجن فلما وجّه الاشعة اليهِ لم يجد دليلاً على الكسر ولكن تراءى لهُ جسمٌ غريب في المريء وبعد تحقيق النظر وجد ان ذلك الجسم يشبه شكل الاسنان فسأل احد انسبائهِ هل كان يضع اسناناً صناعية فقال نعم فعلم انهُ قد ابتلع اسنانهُ في ساعة الاغماء من غير ان يدري ثم احتال لهُ في اخراجها فعاد صحيحاً معافىً . اه ملخصاً عن طبيب العائلة . وهذه احدى فوائد اشعة رنتجن ولولاها لنفذ القدر في هذا الرجل على ايدي اطبائهِ ...

ثمن رَجُل صناعي — قدَّر بعض جرّاحي الانكليز ما تسوى اعضاء رجلٍ اذا عُملت بالصناعة فكانت على ما يأتي

يدان صناعيتان ١٨ ليرة استرلينية ومع الكفَّين ٣٥ ليرة . رجلان بمفاصل ٢٨ ليرة . انف من معدن ٢٠ ليرة . اذنان مع الصماخ والاوتار السمعية ٢٦ ليرة . صفّا اسنان مع الغار من بلاتين ١٥ ليرة . عينان ٦ ليرات

فجملة النفقة التي يقتضيها ترميم جسم جندي أُصيب بهذه العاهات كلها ولم يُقتَل تبلغ الى ١٣٠ ليرة استرلينية او نحو ٣٢٥٠ فرنكاً

علاج قديم للدغ الحية — من غريب ما توصل اليهِ بعض الامم المتوحشة في معالجة لدغ الافاعي ما يفعلهُ اهل كالاهاري بجنوبي افريقيا والافاعي تكثر هناك وغالبها في النهاية من السمية فانهُ اذا لُدغ احدهم يجتهد بان يقتل الافعى في الحال ثم ينزع الغدد السمية منها ويعصرها في فيهِ

ويبتلع السم وهم يحققون انهُ بهذه الواسطة يأمن اذى اللدغة . غير انهُ قد يتفق ان تنجو الافعى فلا يستطيع قتلها ولما كانوا دائماً متأهبين لحدوث مثل ذلك فان كل واحدٍ منهم يحتمل معهُ شيئاً من الغدد السمية بعد ان يجففها في الشمس فاذا لُدغ وفاتتهُ الافعى يعصب فوق اللدغة ثم يشرط عدة شرطات حولها بعد ان يمتصها بفيهِ ويضع في هذه الشرطات قطعاً صغيرة من الغدد المجففة الاَّ ان الشفآء بهذه الطريقة اقل تحققاً من الاولى

وقد تقدم لنا نقل ما يفعلهُ اهل الهند اذا عض احدهم كلبٌ كَلِب من انهم يقتلون الكلب للحال ويطعمون كبدهُ للمعقور فيشفى . على ان الترياق المشهور الذي كان الاولون يستعملونهُ في معالجة سم الافاعي يدخل في تركيبهِ لحم الافعى وقد ظهر بالاستقرآء ان كل سم تفرزهُ الاجسام الحية حيواناً كانت او نباتاً يفرز معهُ مادة هي ترياقهُ وعلى هذا بنى كوخ منفعة لقاح السل على ما اشرنا اليهِ في احد الاجزآء السابقة وقد اصبح ذلك الآن من الاصول التي تبنى عليها معالجة كثير من الامراض

فوائد

تمييز القطن من الصوف في المنسوجات — لتمييز القطن من الصوف في الانسجة ومعرفة ما تتضمنهُ من كلّ منهما تؤخذ قطعةٌ من النسيج المراد اختبارهُ وتُغمس في الحامض النتريك ثم تُبسَط على صحفة وتُترَك مدة سبع او ثماني دقائق واذا كان الوقت صيفاً تعرَّض لاشعة الشمس او شتآءً توضع الصحفة على قطعةٍ من الرخام تسخَّن تسخيناً معتدلاً . ففي

هذه المدة تتلون كل خيوط الصوف بلونٍ اصفر واما خيوط القطن فتبقى على بياضها فتُغسَل القطعة وتجفف وبفحصها بالعين المجردة او بالعدسية يمكن تمييز خيوط القطن من خيوط الصوف وعدّها اذا أُريد . اما اذا كان النسيج مصبوغاً فتطال مدة نقعهِ في الحامض النتريك الى ان ينحلّ الصبغ وتظهر الخيوط على اصلها

ازالة الشمع عن الثياب — افضل طريقة اصطلح عليها ان يُجعل فوق الشمع قطعة ورق نشاف ويُكوى فوقها بالحديد المُحمى الآّ ان هذه الطريقة لا تخلو من آفةٍ لانهُ كثيراً ما يتفشى شيءٌ من الشمع بسبب الحرارة الواقعة عليهِ ويخرق في باطن النسيج ثم يتجمع عليهِ الغبار بعد حين ويلتصق بهِ فتتعذر ازالتهُ . ولذلك ارتأى بعضهم ان لا يُكوى النسيج والحالة هذه الاّ بعد ترطيبهِ بالماء لان خلايا النسيج تمتلئ بهِ فيمنع تفشي الشمع في الاماكن التي لم يصل اليها ويدفعهُ الى الورق النشاف . قال وهذه الطريقة لا تخطئ ولا يبقى معها شيءٌ من الشمع على الاطلاق

آثار ادبيّة

الف ليلة وليلة — لا حاجة الى وصف هذا الكتاب مع ما بلغهُ من الشهرة التي طبّقت الخافقين حتى تُرجم الى اكثر لغات اوروبا وعُدَّ في مقدمة هذا النوع من التآليف الموضوعة . الاّ انهُ مع ما يتضمنهُ من الفكاهة وطلاوة الحديث والفوائد الادبية والتاريخية لا يخلو من مواضع

تنقبض لاجلها الوجوه الحيية وتنفر منها نفوس ذوي الصيانة والغيرة ولذلك انتدب بعض ادبآء هذا العصر لاسقاط تلك الشوائب منهُ رغبةً في تعميم مطالعتهِ وحرصاً على آداب القرآء فجآء كتاباً سائغ المشرب حرياً بان يُتفكه بهِ في الخلوات والمجالس وتطالعهُ العاتق والغلام

وقد ارتأت ادارة مجلة الهلال في هذه الايام ان تستأنف طبعهُ منقًّى على الوجه المذكور وتزينهُ بالرسوم التي تمثل بعض ما فيهِ من الوقائع زيادة في طلاوتهِ وتميقه وقد اصدرت الجزء الاول منهُ وهو يشتمل على حكايات اثنتين وستين ليلةً في نحو ٢٢٠ صفحة كبيرة وستُصدِر بقية الاجزآء تباعاً. وهو يباع في مكتبة الهلال وفي سائر مكاتب مصر المشهورة وثمن الجزء ١٠ غروش اميرية فنحض جمهور المطالعين على مقتناهُ ونرجو لهُ مزيد الرواج

قاموس الجغرافية — هو عنوان مؤلَّفٍ لطيف وضعهُ حضرة الفاضل الالمعيّ احمد زكي بك الكاتب الثاني لاسرار مجلس النظار والمعاون لكاتب اسرار الجمعية الجغرافية الخديوية اودعهُ طائفةً كبيرة من الاعلام الجغرافية الواردة في تواريخ الاقدمين من مصريين واشوريين وروم وعجم وغيرهم رتبها على حروف الهجآء العربية ووضع بازآء كل اسمٍ منها ما يقابلهُ بالفرنسوية مع ما يرادف الاسمآء القديمة عند المتأخرين وبالعكس . فجآء كتاباً جامعاً جزيل النفع يشتمل على كثيرٍ من الفوائد النادرة . فنثني على حضرة المؤلف الفاضل لما يتحف بهِ القرآء حيناً بعد آخر من هذه الطرائف النفيسة ونرجو لمؤلَّفهِ هذا الرواج والانتشار

فكاهات

رواية

يد العناية (١)

كان في مدينة ملبرن من استراليا فتىً يدعى راعول توفي والداهُ ولهُ من العمر اثنتا عشرة سنة ولم يتركا لهُ الا مبلغاً زهيداً من المال وكانا قد اعتنيا بتربيتهِ فكان مع صغر سنهِ ذا ذكاءٍ مفرط وقريحةٍ وقادة وتبصر غريب في عواقب الامور . فلما رأى راعول نفسهُ وحيداً في العالم لا نسيب لهُ ولا صديق سوى تلك الدريهمات القليلة ولم يكن بعدُ قد اتقن دروسهُ اللازمة لتعاطي الاشغال قصد احدى المدارس العليا وقابل رئيسها واتفق معهُ ان يترك لهُ ما ورَّثهُ والداهُ من المال بشرط ان يبقيهُ الرئيس في المدرسة ريثما ينهي جميع علومهِ وكان كذلك . وبرع راعول في دروسهِ وحاز قصب السبق على رفقائهِ وكان اكثر ميلهِ الى دراسة سلك الابحر فاخذ في ذلك الجائزة الممتازة ووجه جميع قواهُ الى التبحر في هذا الفن وقد وطن نفسهُ ان يكون هذا الفرع اساساً لمستقبل حياتهِ . ولما انتهت ايامهُ المدرسية دخل بمساعدة رئيسهِ في شركة بواخر انكليزية بصفة ثاني ربان لاحدى بواخرها فاظهر في ذلك همةً ودرايةً علت بهما منزلتهُ في اعين

---

(١) معربة عن الانكليزية بقلم نسيب افندي المشعلاني

اصحاب الشركة فعزموا على ترقيته ولكن ما عتمت الشركة ان انحلّت بموت رئيسها وابتاعت بواخرها شركةٌ اخرى واصبح راعول في بلدتهِ بدون عمل وكان لراعول صديق في ايام المدرسة يدعى البرت كان كراعول يتيماً فاحبهُ حباً شديداً وتآخيا ولما استُخدِم راعول في الشركة طلب تعيين البرت مساعداً لهُ وهكذا بقي كلاهما لا يفارق احدهما الآخر فلما تركا اشغال الشركة عادا الى مدينتهما فاستأجرا غرفةً واقاما بها معاً . وكان راعول يتمنى ان يصير يوماً ربان سفينة مستقلاً وهو غاية ما كان يتمناهُ البرت ايضاً لكي يكون ثانيهُ ويبقى بصحبتهِ دائماً . وفي ذات يومٍ جلس الاثنان بعد طعام المسآء فتناول كلٌّ منهما جريدةً يطالع فيها وبينا هما يطالعان صاح البرت فرحاً هوذا متمناك يا راعول . ثم دفع اليهِ الجريدة فاخذها راعول وقرأ فيها الاعلان الآتي

« يُطلَب رجلٌ يصلح ان يكون رباناً لباخرة . وتمام البيان يُعطى شفاهاً من المستر ط ... في فندق ك ... شارع بر ... رقم ١٣ »

فما أتم راعول قرآءة الاعلان حتى اسرع فاخذ قلماً وقرطاساً وكتب الى العنوان المذكور كتاباً مفادهُ انهُ مارس هذه الحرفة ولكونهِ اذ ذاك خالياً عن الخدمة فهو يرغب في مواجهة صاحب الاعلان وطلب منهُ ان يعين لهُ مكاناً ويضرب لهُ موعداً فيوافيهُ اليهِ ثم ارسل الكتاب من أقرب مقام للبريد ولبث مع البرت ينتظران الجواب ويعللان النفس بالآمال

وفي اليوم الثاني جآءَت راعول رسالةٌ من الرجل المجهول يطلب فيها مقابلتهُ في نفس الفندق في الساعة العاشرة فتوجه اليهِ في الساعة المسماة

ودخل فاقتاده الخادم الى غرفة فسيحة وأجلسه فيها وبعد هنيهة فتح باب آخر ودخل منه رجل طويل القامة دقيق الساقين ضخم الكرش واسع الصدر حليق اللحية والشاربين كبير الفم له عينان صغيرتان جداً ينبعث منهما نور كالنار فوق انف غليظ له حدبة في وسطه فوق الارنبة وجبهة واسعة مغطاة اعاليها بشعر كثيف حالك السواد . ولما دخل الرجل نهض راعول لاستقباله فحياه ووقف الغريب بضع دقائق وقد وجه نظره الحاد الى راعول كمن يفحص اعماق صدره وكانه اعجبه ما رآه فيه فتبسم قليلاً ثم اقترب منه وقال له قد اتاني كثيرون منذ نشرت اعلاني يرغبون في هذه الوظيفة وكنت اذا طلبت مواجهتهم ارى فيهم ما لا يحببهم اليَّ . اما انت فقد شعرت لاول وهلة انه يمكنني الاعتماد عليك فهل انت على تمام الاستعداد لهذه الخدمة وهل سبقت لك ممارسة هذا الفن . فقال راعول اما استعدادي لهذه الخدمة فهو على ما تروم واما خدمتي السابقة فقد كنت ربانا في شركة البواخر الانكليزية مدة خمس سنوات جبت في اثنائها اقطار المعمور . فقال الرجل حسن لكن اعلم ايها الربان ان لما انا عازم عليه سرّاً عميقاً لا يهون عليَّ افشاؤه الاَّ بعد كمال الثقة والتجربة غير ان فراستي فيك دلتني على انك رجل ذو حزم وامانة وشرف وعزة نفس فسأطلعك على ما يكنه ضميري واذا احببت بعد ذلك ان تتفق معي مضينا على بركة الله والاَّ فلا اطالبك بشيء سوى ان تعدني وعداً صادقاً بان تنسى ما سيدور بيننا من الحديث كانه لم يكن فهل تعدني بذلك وهل تقسم على القيام بما تعد . قال قل يا سيدي ما بدالك فاذا وافقني الامر خدمتك والاَّ

عدت من حيث اتيت واقسمت لك اليمين المغلظة انني لا ابوح بشيء مما تذكرهُ لي · ورأى الغريب في وجه راعول ملامح الامانة والصدق فجلس الى جانبهِ وتفكر هنيهة ثم بدأ بحديثهِ فقال

أعلم يا عزيزي راعول ان اسمي المستر طمسن وانا انكليزي الاصل سافرت صغيراً الى روسيا لتعاطي التجارة واقمت في بطرسبرج فنجحت نجاحاً عظيماً · وفي اثنآء اقامتي هناك سمعت بجمعية النيهيلست السرية وكنت ارغب دائماً في الاطلاع على كل ما يدعونهُ سرًّا فسعيت جهدي للانتظام في سلك هذه الجمعية وبعد تعب شديد قُبلتُ فيها واخذت عهدها واصبحت عضواً مهمًّا من اعضآئها · ولما قضيت نهمتي من الاطلاع على اسرار هذه الجمعية الجهنمية وعلمت جميع مقاصدها نفرت منها وكان نفوري اضعاف ما كان ولعي بالانضمام اليها فطلبت من اعضآئها اقالتي منها فرفضوا طلبي وقالوا ان من دخل في هذه الجمعية لا يخرج منها الاّ بالموت وعليهِ فهم يحظرون عليَّ حتى الافتكار بتركها واذا عدت الى مثل ذلك فمن اهمّ واجباتهم العمل على اهلاكي في الحال · وفي نفس الجلسة عينوا لي اثنين من الاعضآء ليراقبا حركاتي ويفتكا بي اول ما يترآءى لهما اني عازم على ترك الجمعية فاضطررت الى البقآء فيها · غير اني كنت ارى كل يوم من اعمال هؤلآء القوم ما يزيد نفوري منهم فسئمت الحياة وعذبني تبكيت الضمير ولما رأيت ان لا مناص لي جمعت من تجارتي ما امكنني من المال وسافرت سرًّا الى وطني انكلترا تاركاً بقية اموالي واملاكي في روسيا فدًى عني · فاقمت في انكلترا اربع سنوات تناسيت في اثنآئها الاهوال التي رأيتها في تلك

الجمعية . واتفق بعد ذلك اني بينا كنت يوماً انظر من احدى النوافذ اذ رأيت قرب منزلي الرجلين اللذين عُيِّنا لقتلي وهما يراقبان الباب والنوافذ فاقشعرَّ بدني وعلمت ان لا بد للجمعية من انفاذ حكمها فيَّ بالقتل وان العضوين المكلفين بذلك قد علما بمحل اقامتي فهما لا يرجعان عن طلبي . فلم انم تلك الليلة بل جمعت ما وصلت اليهِ يدي من المال والقراطيس وخرجت مستخفياً وسافرت الى فرنسا غير اني لم ألبث هنالك شهرين من الزمن حتى رأيت الاخوين في نادٍ وقد انزويا الى جانبٍ يراقبان الناس فعلمت انهما لا يزالان في اثري ولم يرياني في ذلك الوقت وضايقني الخوف واستولى عليَّ الرعب فتركت فرنسا وجئت استراليا منذ خمس عشرة سنة . وكنت اخشى في اوائل هذه المدة ان يدركني ذانك القاتلان غير انهُ لما طال الامد ولم اسمع عنهما شيئاً وطنت نفسي على الراحة والدعة وقد ايقنت بالنجاة من ايديهما ولكني لم ألبث ان رأيت منذ اسبوعين عربةً مارةً امام منزلي وفيها الرجلان المذكوران ولست اعلم باي روح شيطاني علما باني في هذه القارة وهما يجدّان في اثري . وانا اعلم عهود تلك الجمعية واعرف منها ان الموكَلين بقتلي لا يرجعان عن انفاذ ما أُمرا بهِ ولو حال من دون ذلك الثقلان فضاق صدري وهان عليَّ الموت وعزمت ان اسلم نفسي اليهما او انتحر تخلصاً من هذه الحياة التي تقضى بالخوف والتستر . ولكن الحياة عزيزة ولا يزال لي امل في الخلاص باذن الله ومساعدتك فانا ارغب ان احصل على باخرة لا تختص بشركةٍ ما يشتريها شخصٌ امين نظيرك بحيث اذا سافر او لم يسافر لا يظن الناس بهِ سوءًا فيقلّني على ظهر باخرتهِ الى

جنوبي اميركا الجنوبية حيث اتحقق اني سأختفي عن مراقبة اعدآئي ولا يدرون اين ذهبت فاصرف بقية حياتي هنالك في أمنٍ وسلام

وكان راعول يسمع حديث المستر طمسن وهو يعجب منهُ ويستعظم امرهُ فلما اتم حديثهُ قال لهُ انني كما وعدتك يا مولاي مستعدٌّ لأن اخدمك واخلصك من هؤلآء الملاعين . فابرقت اسرّة المستر طمسن وقال اني اشكر همتك وانسانيتك على ذلك ولكن قل لي ماذا نفعل الآن . قال راعول اشتري انا باخرة لنفسي وتحت اسمي واجهزها بما يلزم بحجة انني سائح للذة نفسي ومتى تمّ تجهيز الباخرة اعلمك بذلك فتوافيني اليها وانقلُك الى حيث تودّ ولا يمكن ان يعلم الجاسوسان بسفرك في هذه الباخرة لانها ليست للمسافرين وهكذا نخلص من شرّهما . قال المستر طمسن حسنٌ جدًّا وهل عندك مالٌ لذلك . فقال راعول لا فاني لا املك من المال سوى بضعة دنانير لنفقتي الخاصّة الى ان اجد شغلاً آخر . فناولهُ المستر طمسن اوراقاً مالية بقيمة الفي ليرة وقال لهُ اذهب على بركة الله واعمل عملك بمنتهى السرعة وبغاية التحفظ فانا انتظرك في مخبإي هذا على مثل الجمر . واذا ألزمت الحال ان تخاطبني في طلب نقود اخرى او غير ذلك فاياك ان يعلم احد واجتهد في الكتمان ما امكنك ان شئت ان تخلص نفسي من الموت . فوعدهُ راعول خيراً ثم ودعهُ وسار وقد هانت لديهِ الصعاب وايقن بنيل متمناهُ . ولما بلغ غرفتهُ رأى ألبرت بانتظارهِ فاخبرهُ باختصار ان رجلاً نقدهُ الفي ليرة ليبتاع بها باخرة ويجهزها بجميع ما يلزم ويسافر بهِ الى جهةٍ غير معلومة . ففرح البرت ايضاً ونام الاثنان ليلتهما على سرير الآمال يحلمان

بالسعادة والغنى

وفي اليوم التالي نهض راعول والبرت واخذا يبحثان في السواحل فوجدا باخرة صغيرة بهيئة يختٍ طبق مرادهما فاشترياها في الحال واقاما بضعة ايام في ترتيبها وتجهيزها بكل ما يلزم لسفرهما الطويل واخذا لها اثني عشر ملاحاً ممن يعلمان كفاءتهم حتى اذا اتما الاستعداد ذهب راعول فقابل المستر طمسن واخبرهُ بما حصل فسرَّ سروراً عظيماً وقال لراعول انني سانفذ اليك في هذا المساء خادمي الامين وهو طباخٌ عندي منذ سنوات وارسل معهُ بعض امتعتي واشياء اخر تلزمني في هذا السفر فارجو منك ان تستقبلهُ وتوصلهُ الى ظهر اليخت وتدعهُ يلاحظ وضع امتعتي في الغرفة التي ستعينها لي . اما انا فسأوافيكم عند منتصف الليل ونمخر قبل انبثاق نور الصباح

ولما غربت الشمس جاء طباخ المستر طمسن بصندوقين من الجلد ولفافتين كبيرتين من انابيب المطاط (الكاوتشوك) فاستقبلهُ راعول والبرت وامرا النوتية فساعدوهُ في نقل هذه الاشيآء الى الغرفة المعدة للمستر طمسن وجعل الجميع يتأهبون للسفر وعند منتصف الليل اقبل المستر طمسن ومعهُ رجلٌ آخر يشبههُ جدًّا . ولما بلغا ظهر الباخرة قال المستر طمسن لراعول ان رفيقي هذا هو المستر وود صديقي العزيز وكاتم اسراري وقد قبل ان يشاطرني حياة الغربة فاحضرتهُ معي . وهكذا توجه كلٌّ الى غرفتهِ واعطى راعول الامر فسارت الباخرة تشق بهم عباب البحر ولم ينبثق نور النهار حتى غابت استراليا عن ابصارهم . وبعد ان تناولوا طعام الصباح اخذ راعول المستر طمسن وكاتم اسرارهِ وجال بهما في الباخرة فسرَّهما جدًّا ما رأياهُ من اتقانها

ونظافتها واكمال معداتها . ثم نظر المستر طمسن الى راعول وقال لهُ اني اشكرك من صميم قلبي ايها الربان الغيور وانَّا الى الآن لم نتكلم في امر مكافأتك فقل لي هل بقي معك شيء مما اعطيتك . قال راعول نعم فانني ابتعت الباخرة ومعداتها ودفعت اجور العمال ولا يزال معي نحو ٥٠٠ ليرة . فسرَّ المستر طمسن بذلك ثم قال اذا بلغنا وجهتنا بامان واوصلتني مع كاتم اسراري والطباخ بخير فانا اهب لك الباخرة وانقدك ايضاً الفي ليرة أخرى تبني بها مستقبلاً لك ثم استودعك الله فتكون حرًّا لنفسك . فسرَّ راعول وشكر ثم عاد الى صديقهِ البرت يبشرهُ بما حصل

وكان المستر طمسن لا يفارق غرفتهُ الاَّ فيما ندر ولا يكلم احداً الاَّ كاتم اسرارهِ والطباخ . واتفق في اليوم الثالث ان اطلَّت عليهم في طريقهم باخرة تجارية كبيرة فلما رآها المستر طمسن امتُقع لونهُ وسأل راعول هل من اللازم الاقتراب منها والتكلم معها . فاجابهُ راعول ان ذلك ليس بضروري لكن يكتفى بتبادل علامات السلام عن بعد . فألحَّ عليهِ ان لا يتعرَّض لها وان يداوم المسير حرصاً على الوقت . ولما قاربتهم الباخرة رفعت اشارة السلام مع بيان اسمها فاجابها راعول على سلامها ولم يبين اسم باخرتهِ خلافاً للعادة . فاعادوا سؤالهُ عن اسم مركبهِ فاجاب انهُ مركب خصوصي لهُ وهو خارج للنزهة . فسألوهُ هل هو في حاجةٍ الى مآءٍ او طعام فاجاب بالنفي شاكراً ومضى في طريقهِ مودعاً وسارت الباخرة وقد تعجب رجالها مما رأوا . وطابت لراعول الريح فداوموا على مسيرهم بضعة ايام

وكان راعول قد استصحب معهُ خادماً صغيراً يدعى جان لهُ من

العمر احدى عشرة سنة • فاتفق يوماً ان كلَّف الطباخ الخادم المذكور ان يحمل طعام الصباح الى المستر طمسن فحمل الولد الطعام على طبق وقصد غرفة المستر طمسن ولما ادرك الباب سمع كلاماً فوقف واعار اذناً صاغية واذا بالمستر طمسن يكلم كاتم اسراره ويقول لهُ • اما الآن فقد تمَّ نجاحنا وتأكد فوزنا فبقي علينا ان نخفي عملنا الاخير واخفاؤهُ لا يتم الاَّ بموت الرجال الذين في هذه الباخرة واغراقها في لجة البحر • فاجابهُ كاتم اسراره ولكن بذلك نهلك نحن ايضاً • فقال طمسن كلاّ اننا اذا قاربنا الشاطئ هجمنا نحن الثلاثة على راعول ورفيقهِ من غير ان يشعرا بنا ثم اتبعنا بهما النوتية الواحد بعد الآخر ومتى فرغنا منهم لا يصعب علينا ثقب الباخرة فتمتلئ ماءً وتغرق واما نحن فننقل مالنا الى قارب صغير ونجدّ في طلب البر وبهذه الحيلة نأمن شر العالم اجمع • فلما سمع الولد ذلك اصطكت ركبتاهُ وهلع قلبهُ فسقط الطبق من بين يديهِ وتكسرت الفناجين • فانتبه المستر طمسن وخرج فرأى الولد فسألهُ هل كان هنالك من زمنٍ • فاجاب الولد انهُ قد وصل في تلك اللحظة فعثر بالمائدة فوبخهُ المستر طمسن وعاد الولد مرعوباً الى غرفة راعول فقص عليهِ جميع ما سمع • ولبث راعول في حيرةٍ مما قصهُ عليهِ الولد ولكنهُ عاد فتذكر اشياء كثيرة مرَّت امامهُ ولم ينتبه اليها قبلاً فأطلع البرت والنوتية على ما يجب واوصاهم ان يكونوا دائماً على استعداد

وفي اليوم الثاني رأى راعول حركةً غير مألوفة بين الطباخ والمستر طمسن ورفيقهِ فوقف بالمرصاد وحدث ان مرَّ نوتيٌّ امام المطبخ فتسلَّل الطباخ

وراءَهُ شيئاً فشيئاً حتى قاربهُ ورفع بيدهِ خنجراً واهوى عليهِ بهِ وكان راعول يرى ذلك فأطلق على الطباخ غدارتهُ كالبرق فاصاب صدرهُ فسقط قتيلا . وفي نفس الدقيقة خرج طمسن ورفيقهُ من غرفتهما وبيد كلٍّ منهما غدارة وهما يحسبان ان المعركة قد ابتدأت على غير علمٍ من احد فما تجاوزا عتبة الباب حتى احاطت بهما النوتية وراعول فاوثقوهما وزجوهما في نفس الغرفة ونقلوا اليها ايضاً جثة الطباخ . ولما ايقن طمسن بخيبة مسعاهُ استدعى راعول وقال لهُ أما وقد اصبحنا اسراك فاليك الحقيقة . انني لم اكن قط نيهيلستياً كما اعلمتك سابقاً وانما نحن الثلاثة من مستخدمي بنك الاقتصاد في انكلترا وقد ألفنا رابطة بيننا فسرقنا من البنك مبلغ مئتي الف ليرة وفررنا الى استراليا ومنها اغريناك كما حصل لتنقلنا الى جنوبي اميركا لعلمنا ان شحنة لندن لا يثنيها شيءٌ عن اتباعنا وادراكنا . وكنا قد عزمنا ان نهلككم جميعاً ونغرق الباخرة لنقطع كل اثر يدل علينا فحدث ما حدث والآن اطلب اليك ان ترحمنا وتوصلنا الى محل قصدنا ونحن نقاسمك المئتي الف ليرة . فنظر اليهِ راعول نظرة الغضب وقال بل خسئت ايها الدنيء فان من شارك السارق فهو سارق فاياك ان تتفوه بهذا الكلام من بعد . ثم اغلق عليهِ الباب وخرج الى ظهر الباخرة فاصدر امرهُ العاجل بتغيير خطة السفر والعودة الى ملبرن ليسلم اسراهُ الى الحكومة . وفي اليوم الثاني بينما هم راجعون رأى راعول دارعة انكليزية تسرع وراءَهم وهي تشير اليهم بالوقوف فوقفت الباخرة ولما قاربتها الدارعة نزل منها قاربٌ صغير فيهِ عددٌ من النوتية ورجلٌ مهيب عرفهُ راعول لاول وهلة انهُ جورج هيوات احد

مشاهير الشحنة السرية فاستقبلهُ راعول بوجهٍ باشٍّ وقال لهُ اظنك في طلب المستر طمسن ورفيقيهِ . فقال نعم . فقص عليهِ راعول الامر كما حدث ثم اخذهُ فاراهُ الاسيرين مقيدين وجثة الثالث . ثم سألهُ راعول من اين علمت انهم في حوزتنا . فقال انهُ عند ما حدث الجرم خطر لي ان السارقين سيقصدون جنوبي اميركا فجئتها وبحث اعواني عنهم في جميع تلك الاطراف فلم يظفروا بطائل . واخيراً تمكنا من تأثرهم الى ملبرن ولكن هناك لم نعد نعلم كيف اختفوا الى ان وصلت الى ملبرن منذ بضعة عشر يوماً باخرة فاخبرت انها رأت يختكم في طريقها فتأكدت ان اللصوص معكم وجئت في هذه الدارعة لتعقبهم

ثم ان الشحني سأل طمسن عن محل وجود النقود فانكرها ذاك وفطن راعول للفافتي المطاط فذهب بهِ اليهما فوجدا ان تلك الانابيب كانت مملوءة من الذهب الوهاج فضبطا كل ذلك وسارت الباخرة تتبع الدارعة الى ملبرن حيث قرَّر راعول والشحنيّ جميع ما حدث وسلما الاسرى والمال الى يد الحكومة فكان نصيب الاسيرين الاشغال الشاقة المؤبدة . واجتمع اصحاب المال في انكلترا بعد ارتجاع اموالهم فقرروا ان يكافئوا راعول بنفس المكافأة التي وعدهُ بها طمسن واجازوا الشحني بمبلغ وافر من المال حسب استحقاقهِ فعاد راعول بباخرتهِ وصديقهِ ونوتيتهِ وهو يحمد يد العناية على على ما سخرت لهُ من غرائب الاقدار